

معًا لإعادة

معالجة المواد

نحو
عالم أخضر



• الحفاظ على الأشجار

• الحفاظ على المياه

• الحفاظ على الطاقة

• الحد من التلوث

ترجمة

إيلين نور منسى

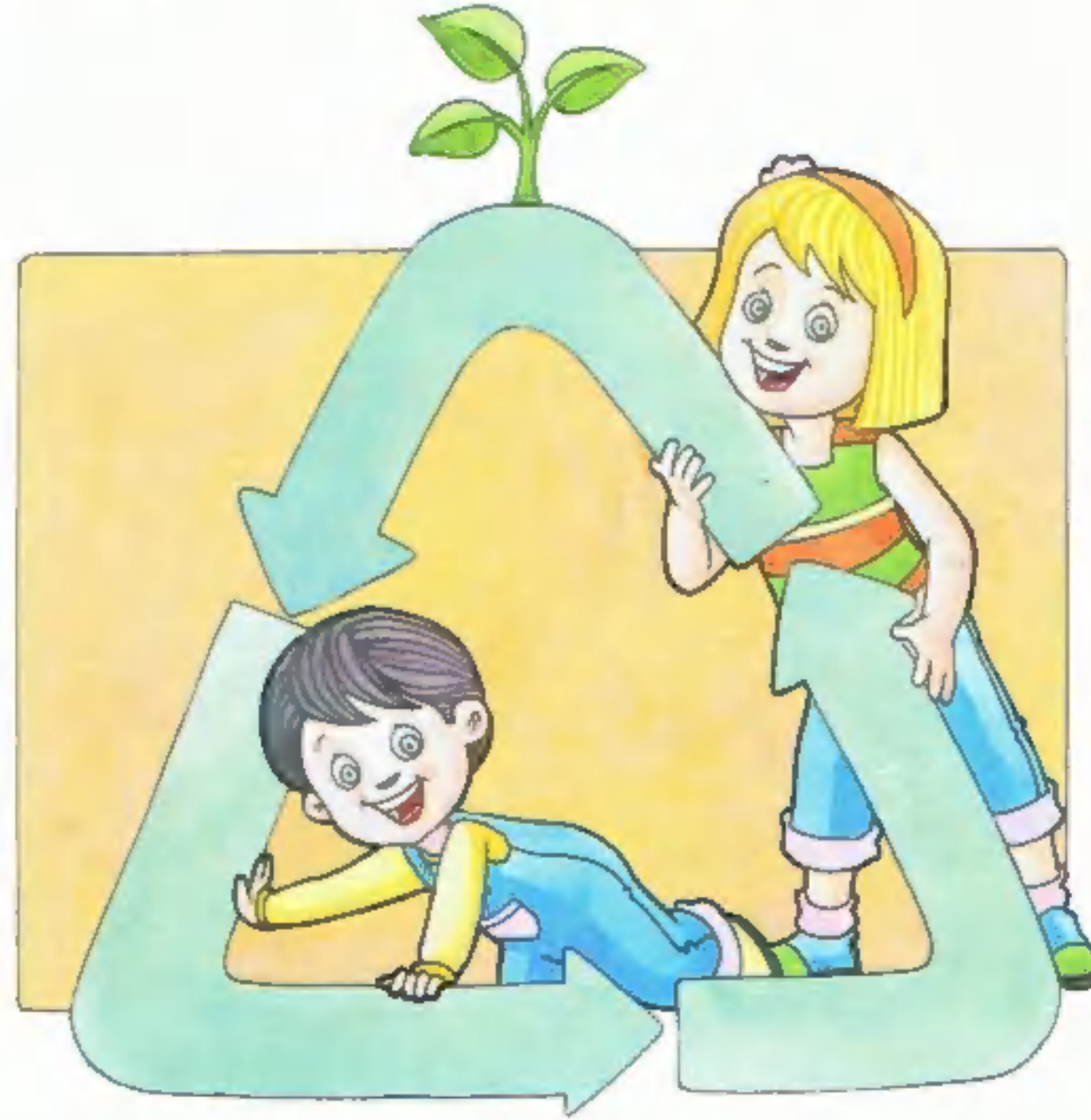


أكاديمية

نحو عالم أخضر

معالجة

معالجة المواد



مراجعة
لينا المعلم - نسرين حبيب

ترجمة
إيلين نور منسى

أكاديمية

أكاديمية إنترناشيونال Academia International

ص.ب. P.O.Box 113-6669

بيروت - لبنان 2140 1103 Beirut - Lebanon

هاتف 800832 - 800811-862905 (961 1) Tel

فاكس 805478 (961 1) Fax

بريد إلكتروني academia@dm.net.lb E-mail:

www.academiainternational.com

www.academia.com.lb

مغا لإعادة معالجة المواد

حقوق الطبعة العربية © أكاديمية إنترناشيونال 2010

ISBN: 978-9953-37-638-7

original title

let's recycle

Copyright : © MACAW BOOKS, USA, 2009

أكاديمية هي العلامة التجارية لأكاديمية إنترناشيونال

ACADEMIA is the Trade Mark of Academia International

هذه السلسلة



هَلُمُّوا، لِنَهَبْ مَعًا، فَكُوكِبُ الْأَرْضِ فِي خَطَرٍ!

لقد ساهم البشر، دونِ إدرايةٍ مِنْهُمْ، في تَدْمِيرِ تَوَازُنِ الطَّبِيعَةِ بِشَكْلِ هائلٍ. وَأَنَ الْأَوَانُ لِكَي نَسْعَى إِلَى اسْتِعَادَةِ هَذَا التَّوَازُنِ.

تَرْمِي هذه السُّلْسَلَةُ إِلَى رَفْعِ مُسْتَوَى الْوَعْيِ لَدَى الْأَطْفَالِ تَجَاهَ قَضَايَا الْبِئْئَةِ بِطَرِيقَةٍ شَيْقَةٍ وَسَهْلَةٍ الْفَهْمِ. وَمِنْ خِلَالِهَا يُدْرِكُ الْأَطْفَالُ وَالنَّاشِئَةُ – الَّذِينَ هُمْ شَبَابُ الْغَدِ وَجِيلُ الْمُسْتَقْبَلِ – مَدَى أَهْمِيَّةِ إِعَادَةِ مُعَالَجَةِ الْمَوَادِّ، وَالْحِفَاطِ عَلَى الطَّاقَةِ وَالْمِيَاهِ وَالْمَوَارِدِ الطَّبِيعِيَّةِ الْقِيَمَةِ بُغْيَةً إِنْقَازِ الْبِئْئَةِ وَهَذَا الْكُوكِبِ الَّذِي نَعِيشُ عَلَيْهِ.



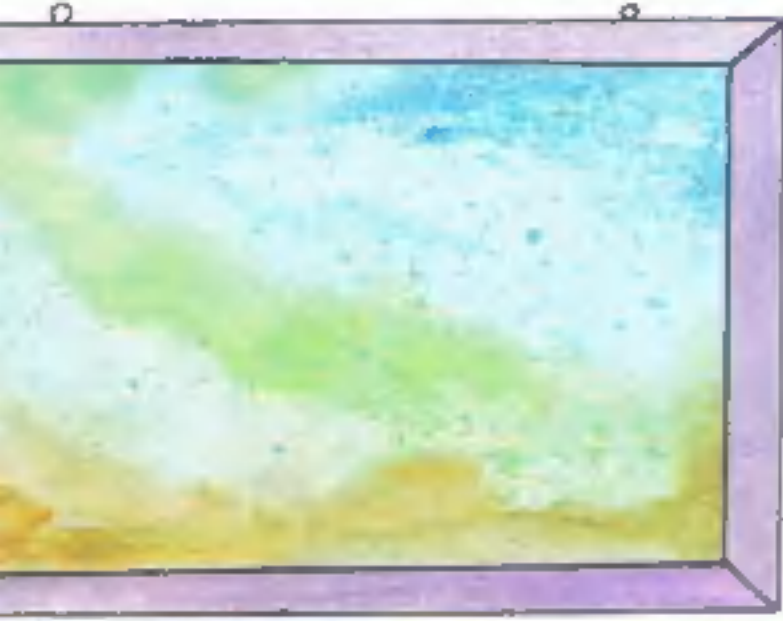
عِنْدَمَا دَخَلَتْ وَالِدَةُ رَامِي إِلَى غُرْفَتِهِ أُصِيبَتْ بِذُهُولٍ
شَدِيدٍ وَكَادَتْ أَنْ تَصْرُخَ. كَانَتْ الْأَوْرَاقُ وَعُلْبُ الْكَوْلَا
وَأَغْلَفَةُ السَّكَاكِرِ مُتَنَاثِرَةً فِي جَمِيعِ أَنْحَاءِ الْغُرْفَةِ.
وَكَانَ رَامِي يَجْلِسُ فِي وَسْطِ هَذِهِ الْفَوَاضِي وَهُوَ
يُخَرِّبُشُ بِقَلَمِهِ عَلَى دَفْتَرِ الرَّسْمِ.



أَلَيْسَ ذَلِكَ مُدْهِشًا!

تُصْنَعُ بِطَاقَاتُ الْمُعَايِدَةِ وَالْمَجَلَّاتُ
الْهَزْلِيَّةُ مِنَ الشَّجَرِ

انْظُرْ يَا رَامِي إِلَى هَذِهِ الْفَوْضَى الَّتِي أَخَذْتُهَا!
نَظَّفُ غُرْفَتَكَ وَقُمْ بِتَرْتِيبِهَا فَوْرًا. ثُمَّ إِنَّكَ تَهْدُرُ
الكَثِيرَ مِنَ الْوَرَقِ! هَلْ تَعْلَمُ مَا هُوَ عَدَدُ الْأَشْجَارِ
الَّتِي لَزِمَ لِصُنْعِ الْوَرَقِ الَّذِي أَهْدَرْتَهُ الْآنَ؟



عندما جاءت منى إلى غرفة أخيها رامي، كان مُنكبًا على ترتيب
غرفته وهو يكاد لا يكف عن التذمر.

ألا ترى يا رامي أن شاحنة معالجة
النفايات متوقفة عند زاوية الشارع.
لقد طلبت منا ماما أن نفرز الأشياء
ونأخذها إلى هناك.



إنَّهَا الشَّاحِنَةُ الَّتِي تَنْقُلُ النُّفَايَاتِ
إِلَى مَرْكَزِ الْمُعَالَجَةِ. هَيَّا، دَعْنِي
أُسَاعِدُكَ فِي فَرْزِ الْأَغْرَاضِ.

شَاحِنَةُ الْمُعَالَجَةِ!
مَا مَعْنَى ذَلِكَ؟



المُعَالَجَةُ هي عملية تَهْدِفُ إلى
جَمْعِ الموادِّ وإعادةِ تركيبِها
وإعادةِ استعمالِها بدلاً من رميها
والتَّخْلِصِ منها.

ما مَعْنَى
«مُعَالَجَة»؟

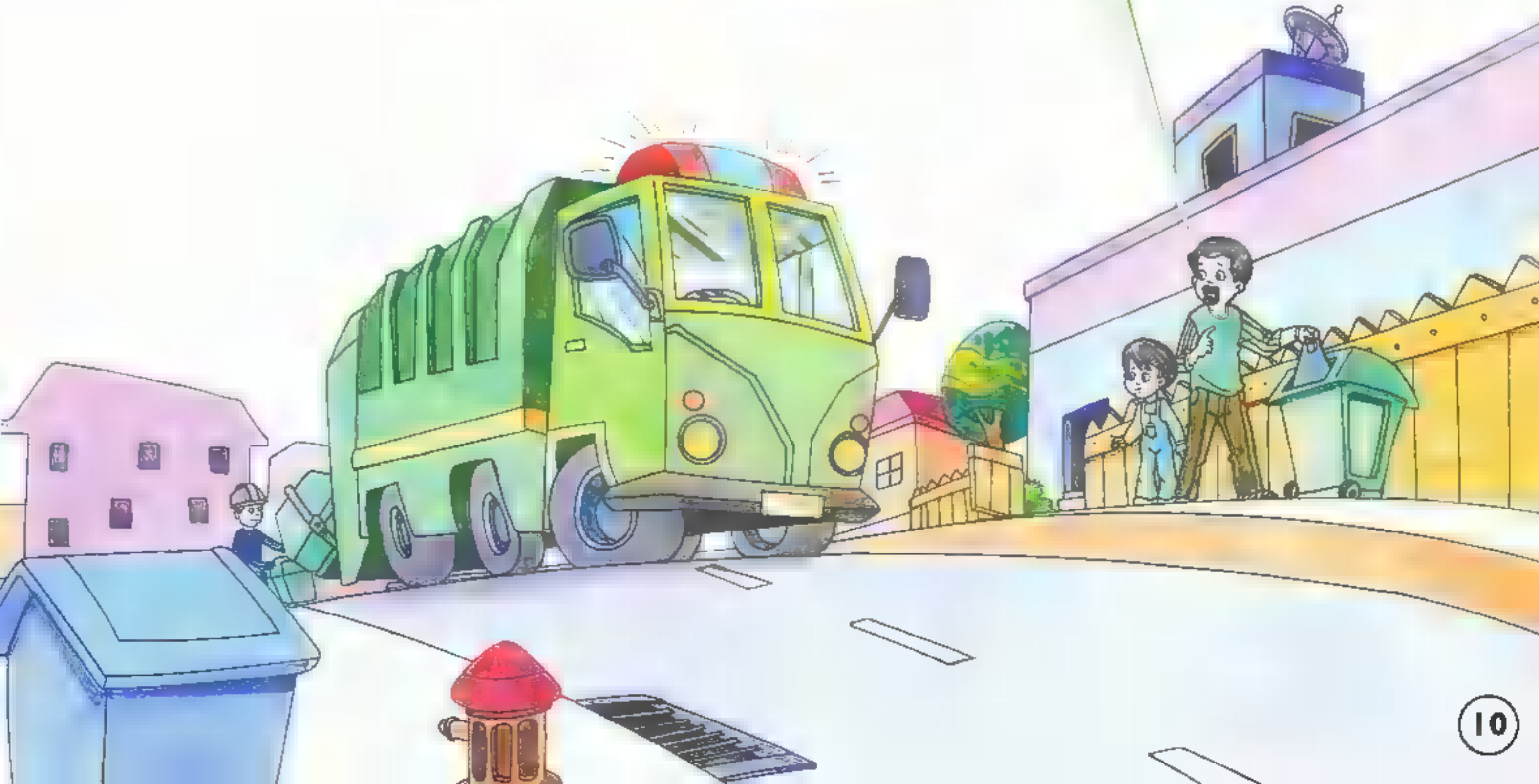


حَسَنًا، لِنُلْقِ نَظْرَةً عَلَى صِنَادِيْقِ النُّفَايَاتِ.
إِنَّ الْأَشْيَاءَ الْمَوْجُودَةَ فِي الصُّنْدُوقِ الْأَخْضَرِ
سَوْفَ تُنْقَلُ لِلْمُعَالَجَةِ. أَمَّا النُّفَايَاتُ
الْمَوْجُودَةُ فِي الصُّنْدُوقِ الْأَزْرَقِ فَسَوْفَ
تَوْضَعُ فِي شَاحِنَةِ النُّفَايَاتِ.

وَلَكِنْ أَلَا يَكْفِي أَنْ نُلْقِيَ
هَذِهِ النُّفَايَاتِ فِي سَلَّةِ
الْمُهْمَلَاتِ! فَلِمَذَا نَقُومُ إِذَا
بِإِعَادَةِ الْمُعَالَجَةِ؟



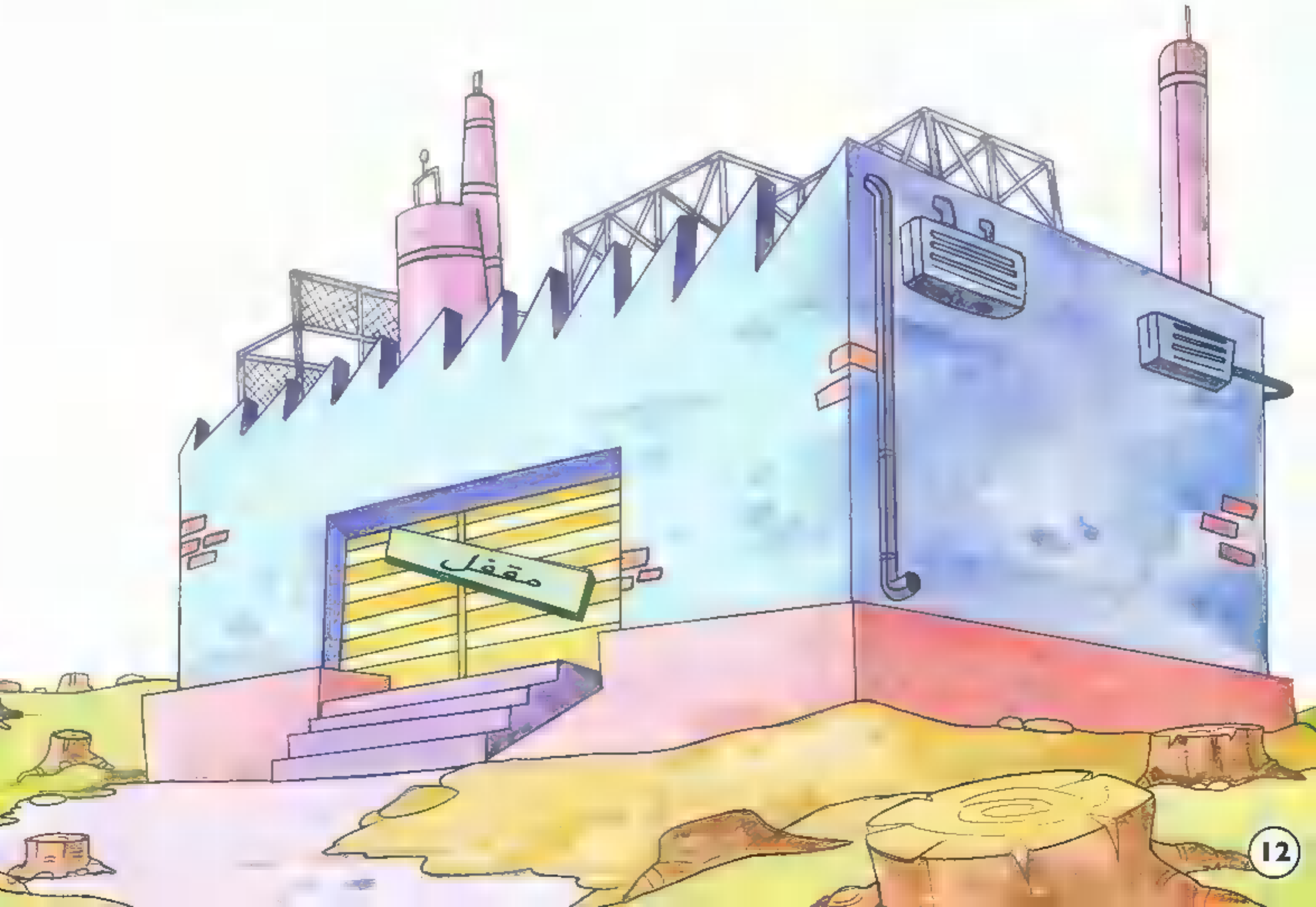
والآن، هيا بنا أولاً لنشاهد ما يحدث
للفضلات الموجودة في شاحنة النفايات.
فبعد أن تنتهي عملية جمع هذه النفايات، يتم
تفريغها في مكبات ضخمة.



والمكبُّ هو المكانُ الذي تُرمى فيه النُّفاياتُ والفضلاتُ، ثم تُرصُّ وتُغطَّى بالأوساخِ والتُّرابِ لمُكافحةِ الرِّوائحِ والحشراتِ ومنعِ دخولِ المياهِ إلى المكبِّ. ولذلك، فإذا لم نَقمْ بإعادةِ المُعالجةِ وبقينا ننتجُ كمّياتٍ كبيرةً من النُّفاياتِ، فسوف تمتلئُ المكباتُ بسرعةٍ ولن يبقى لنا مكانٌ نرُمي فيه النُّفاياتِ!



وبالإضافة إلى ذلك، فإذا استمرينا في هَذِرِ الأَغراضِ ورَمَئِها
أو التَّخْلُصِ منها، فسوف نَصِلُ إلى وقتٍ تُصْبِحُ فيه المَوارِدُ
الطَّبِيعِيَّةُ غيرَ كافِيَةٍ لَصُنْعِ سِلَعٍ جَدِيدَةٍ!

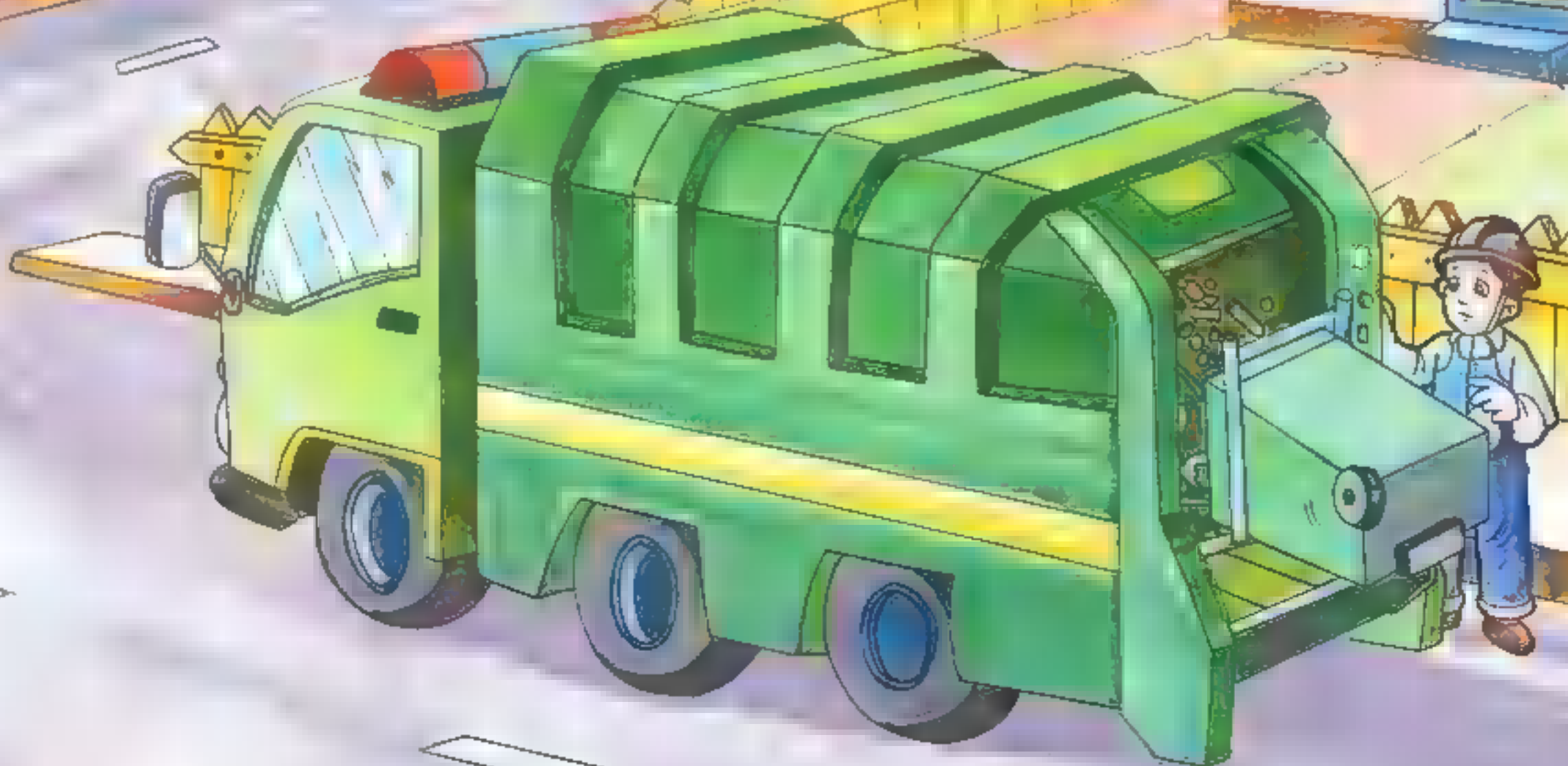


صَدِّقْ أَوْ لَا تُصَدِّقْ!

إِنَّ مُعَالَجَةَ طُنٍّ وَاحِدٍ مِنَ الْوَرَقِ تُنْقِذُ حَيَاةَ
17 شَجَرَةٍ كَبِيرَةٍ مِنَ الْقَطْعِ وَتَوْفَّرُ 30 مِثْرًا
مَكْعَبًا مِنَ الْمَيَاهِ وَبَرْمِيلَيْنِ مِنَ النَّفْطِ وَ400
كِيلُووَاتٍ - سَاعَةٍ مِنَ الْكَهْرِبَاءِ، وَيُغْنِي عَنْ
اسْتِخْدَامِ 3 أَمْتَارِ مَكْعَبَةٍ مِنَ حَجْمِ الْمَكْبِ.



والآن، هيا بنا نَشَاهِدُ ما يحدثُ عندما نُعالِجُ الموادَّ
التي لم نَعُدْ بحاجة إليها. فالأَسْرُ التي تقومُ بمُعالِجةِ
بعضِ الأشياءِ، كالوَرَقِ والقَنَانِي والْعُلْبِ، تَضَعُها في
صَنَادِيقَ مُخَصَّصَةٍ لإعادةِ المُعالِجةِ. ويعد ذلك تقومُ
شاحنةُ المُعالِجةِ بنَقْلِها إلى مَرَكزِ المُعالِجةِ.



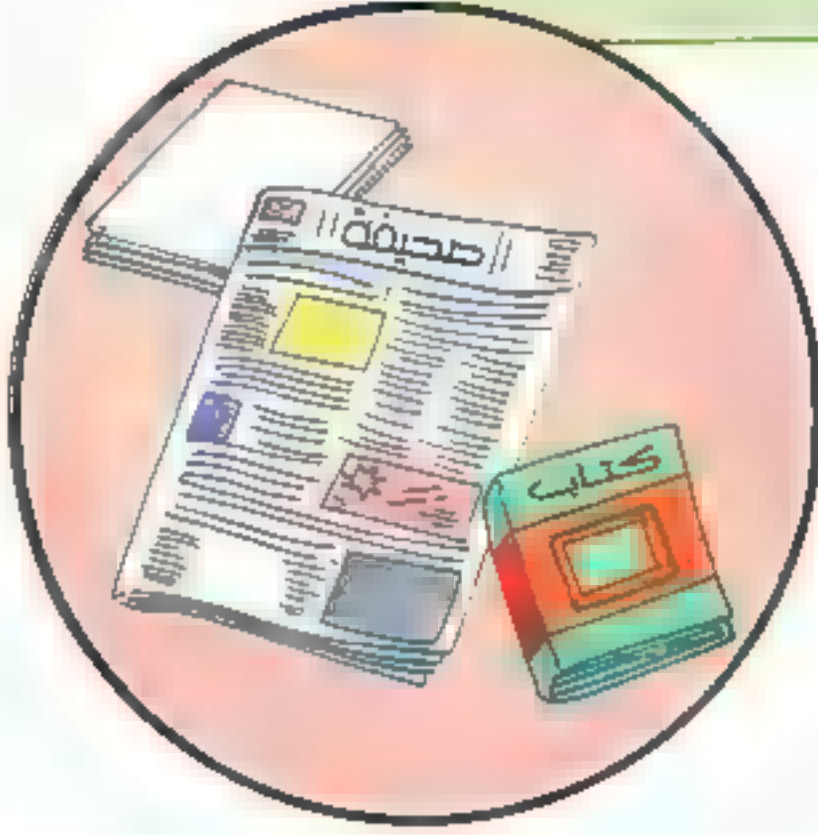
ومن هُناكَ تُنقَلُ المَوادُّ الَّتِي تَمَّ التَّخْلُصُ
مِنها إلى مَعْمَلِ اسْتِرْدَادِ المَوادِّ. وفيه
تُفَرِّزُ هذه المَوادُّ بِحَسَبِ أَنْواعِها ثُمَّ
تَوْضَعُ في حاوِيَاتٍ مُنْفَصِلَةٍ.



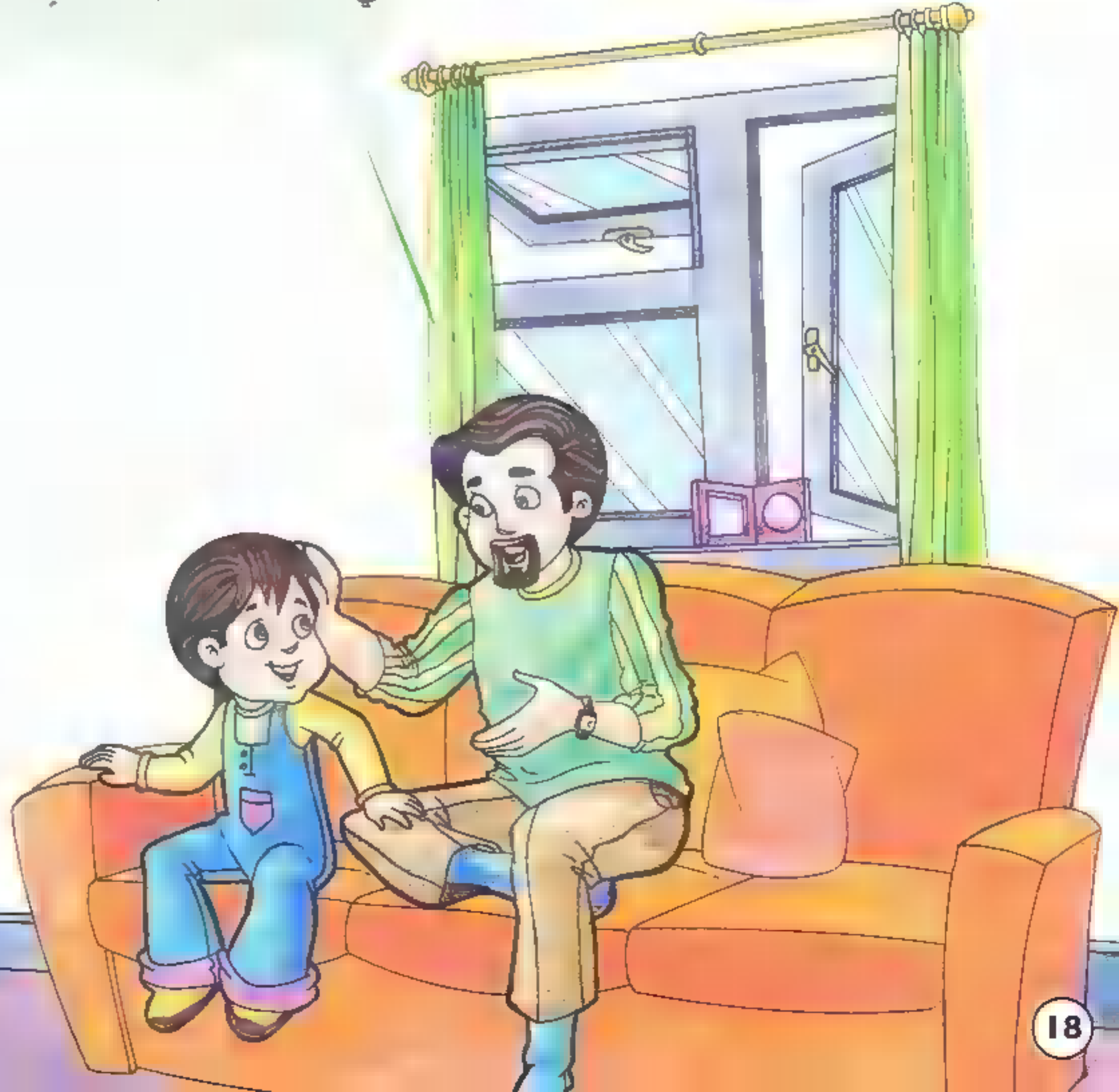
بعد ذلك تُفرَّغ الحاويات ويتمُّ تفتيت المواد
القابلة للمعالجة أو طحنها أو توضيبها
وتغبيتها ثم ترسل إلى المعامل.



في هذه المَعَامِلِ، يتمُّ تحويلُ الموادِّ القابلةِ للمُعَالَجَةِ إلى موادَّ جديدةٍ. ومن هذه الموادِّ، تُصنَّعُ لاحقًا منتجاتٌ جديدةٌ كورقِ الصُّحُفِ والقَنَاني والعُلبِ المَعْدِنِيَّةِ والأواني الزجاجيَّةِ.



ثم تُرسل هذه المُنْتَجات الجديدة إلى
المتاجر والمحلات. وتُصبح دورة
المُعالجة مكتملة عندما نشتري المُنْتَجات
التي صُنعت من موادّ قابلة للمُعالجة.



دورة المصالحاة





ولكن ما هي الأشياء
القابلة للمعالجة والأشياء
التي لا يمكن معالجتها؟

الأشياء القابلة للمعالجة	الأشياء غير القابلة للمعالجة
ورق الصحف ورق المكاتب ورق الكمبيوتر دليل الهاتف أكياس الورق الخاصة بالمتاجر كرتون البيض	الورق الملون الورق الشمعي أو الشمعي الورق المكسو بالألومنيوم أو البلاستيك المحارم والصحون الورقية المستعملة المجلات والكاتالوجات
صناديق التوضيب علب الحبوب	ورق الكرتون المشمع علب الحليب الكرتونية المشمعة
المراطبين القناني	مصابيح الإنارة ألواح الزجاج (النوافذ) الأواني الزجاجية المرايا
علب الألومنيوم الخردة المعدنية العلب المعدنية/القصديرية	أغطية المراتبين والقناني المبطنه بالبلاستيك العلب المعدنية المستعملة للدهانات أو المواد الكيميائية علب الرش
قناني العصير البلاستيكية علب الحليب	أكياس النيلون والبلاستيك الخاصة بالمتاجر المواد الرغوية (السدادات والألواح ومواد التوضيب)

إنَّ أَفْضَلَ مَا يُمَكِّنُ عَمَلَهُ هُوَ عَدَمُ زِيَادَةِ
النُّفَايَاتِ. وَلَكِنْ ذَلِكَ مُسْتَحِيلٌ! وَحَتَّىٰ لَوْ بَدَّلْنَا
مَا فِي وَسْعِنَا مِنْ أَجْلِ ذَلِكَ، فَسَيُظَلُّ هُنَاكَ
دَوْمًا أَشْيَاءٌ يَنْبَغِي التَّخْلُصُ مِنْهَا. فَمَا الْعَمَلُ
إِذَا ذَلِكَ؟ يَجِبُ أَنْ نَحَاوِلَ التَّقْلِيلَ قَدْرَ الْإِمْكَانِ
مِنَ النُّفَايَاتِ الَّتِي نُنْتِجُهَا.

▼ تخمير الأسمدة: تحويل الأوراق ومُخْلَفَاتِ
الخُضَارِ إِلَى سَمَادٍ لِتُخَصِّبِ الْأَرْضَ.





ضَعِ زَوَادَتَكَ فِي
عَلْبَةِ الطَّعَامِ بَدَلًا مِنْ
أَكْيَاسِ الْوَرَقِ.



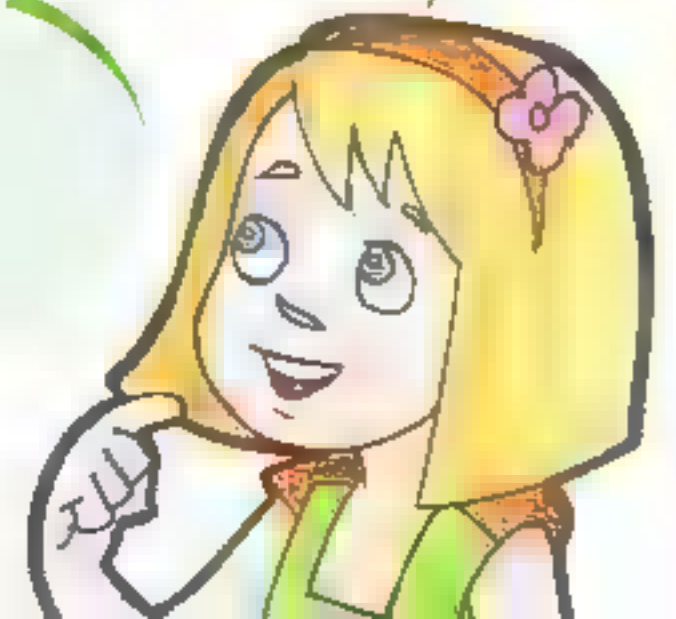
▲ لَا تَسْتَعْمِلِ الْأَكْيَاسَ
عِنْدَ شَرَاءِ الْأَغْرَاضِ
الصَّغِيرَةِ مِنَ الْمَتَجَرِّ.



▶ يُمْكِنُكَ أَنْ تَصْنَعَ بِنَفْسِكَ
وَرَقَّ الْخَاصَّ لِتَغْلِيفِ
الْهَدَايَا، مِثْلًا، مِنْ أَوْرَاقِ
الصُّحُفِ الْقَدِيمَةِ الْمَلَوْنَةِ.

وكيف نفعل
ذلك؟

من خلال التَّقْيِيدِ بِالتَّعْلِيمَاتِ الثَّلَاثَةِ التَّالِيَةِ:
لَا تُسْرِفْ فِي اسْتِعْمَالِ الْأَشْيَاءِ وَخُذْ حَاجَتَكَ
مِنْهَا فَقَطْ، وَأَعِدِ اسْتِعْمَالَهَا، وَقُمْ بِمُعَالَجَتِهَا
بَدَلًا مِنْ رَمْيِهَا وَالتَّخْلُصِ مِنْهَا.



وَأَنْتِ يَا رَامِي، هَلَّا بَدَأْتَ عَلَى
الْفُورِ بَعْدَ تَرْكِ بَقَايَا الْخُضَارِ
فِي صَحْنِكَ!

ها! ها!

ها! ها!

ها! ها!





أَسْئَلَةٌ دَوْلَ الْقِصَّةِ

1 - مِمَّ تُصْنَعُ بِطَاقَاتُ الْمُعَايِدَةِ وَالْمَجَالَاتِ الْهَزْلِيَّةِ؟

2 - مَا مَعْنَى «شَاحِنَةُ الْمُعَالِجَةِ»؟

3 - مَا مَعْنَى «مُعَالِجَةٍ»؟

4 - مَاذَا تَفْعَلُ مُعَالِجَةُ طُنٍّ وَاحِدٍ مِنَ الْوَرَقِ؟

5 - اذْكُرْ 5 أَشْيَاءَ قَابِلَةً لِلْمُعَالِجَةِ وَ 5 أَشْيَاءَ غَيْرَ قَابِلَةٍ لِلْمُعَالِجَةِ؟

قَابِلَةٌ لِلْمُعَالِجَةِ:

غَيْرَ قَابِلَةٍ لِلْمُعَالِجَةِ:

معاً لإعادة معالجة المواد

يتمتع الأطفال والناشئة في يومنا هذا بوعي لبيئتهم يفوق الوعي الذي اتسمت به الأجيال التي سبقتهم. وهم بالإضافة إلى ذلك، ميّالون بطبيعتهم إلى تقبل أي تفسير منطقي للحقائق. هذه هي السمات الإيجابية التي تحاول سلسلة «نحو عالم أخضر» أن ترسمها لكي تشرح للقراء الصغار والناشئة الواقع الحالي لبيئتنا، وفداحة الخطر الذي يواجهه كوكب الأرض، وما يمكن أن نفعله جميعاً لحماية هذا الكوكب وإنقاذه.

يحتوي كل كتاب على:

- معلومات وافية وسهلة الفهم
- رسوم إيضاحية رائعة
- مخططات بيانية مليئة بالمعلومات
- مزيّنات مليئة بالحقائق المذهلة



عناوين هذه السلسلة

